

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam dunia pendidikan, pendidikan sebagai bagian dari usaha untuk meningkatkan taraf kesejahteraan kehidupan manusia yang merupakan bagian dari pembangunan nasional. Manusia dalam kehidupannya membutuhkan hubungan dengan manusia lain. Kecenderungan manusia untuk berhubungan melahirkan komunikasi dua arah melalui bahasa yang mengandung tindakan dan perbuatan. Dalam dunia pendidikan komunikasi yang efektif tidak mungkin terjadi tanpa adanya umpan balik. Oleh karena itu, dalam suatu komunikasi, hal yang sangat penting adalah kemampuan mendengarkan, yaitu mendengarkan dengan penuh simpati. Masalah-masalah yang timbul dalam hubungan antar manusia sebenarnya berakar pada salah pengertian atau komunikasi. Suatu organisasi menjadi sangat efisien karena adanya pengertian dan komunikasi yang efektif diantara para anggotanya.

Dalam pembelajaran matematika disekolah, siswa diharapkan memiliki kemampuan komunikasi. Adapun kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan untuk berkomunikasi yang meliputi kegiatan penggunaan keahlian menulis, menyimak, menelaah, mengintepretasikan, dan mengevaluasi ide, simbol, istilah, serta informasi matematika yang diamati melalui proses mendengar, mempresentasi, dan diskusi (Ramdani, 2012, hal. 47). Berbagai pendapat tentang pentingnya kemampuan komunikasi dikemukakan, diantaranya menurut (Asikin, 2001), komunikasi matematis penting untuk: 1) mempertajam cara berfikir siswa dan mempertajam kemampuan siswa dalam melihat berbagai keterkaitan materi matematika; 2) komunikasi matematis merupakan alat untuk mengukur pertumbuhan pemahaman dan merefleksikan pemahaman matematika siswa; 3) melalui komunikasi matematis siswa dapat mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematika.

Berdasarkan wawancara dan observasi kelas yang peneliti lakukan pada tanggal 22 September 2017 kepada guru matematika di kelas VIII C SMP Negeri 1 Tasikmadu yang bernama Naimah Jayanti, S.Pd. didapatkan informasi bahwa masalah-masalah yang dialami dalam pembelajaran antara lain kurangnya ketertarikan siswa, kurang pahamiya siswa terhadap materi prasyarat, hasil belajar yang rendah, kemampuan komunikasi matematis yang kurang baik, dll. Dalam penelitian ini peneliti lebih berfokus meningkatkan pada masalah kemampuan komunikasi matematis siswa.

Selama peneliti melakukan observasi di kelas, guru tampak berusaha memberdayakan potensi dirinya namun masih banyak siswa yang belum mampu berkomunikasi secara aktif khususnya dalam bertanya dan mengutarakan pendapat serta komunikasi secara matematis. Pada observasi skor nilai salah satu soal tes essay siswa kelas VIII C SMP Negeri 1 Tasikmadu, dapat diketahui kemampuan komunikasi matematis siswa sangatlah beragam, dari 32 siswa diantaranya aspek berbicara (kemampuan siswa mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan dengan bertanya, menjawab, dan memberi kesimpulan) dikuasai sebanyak 3 siswa (10,25 %), menulis (menjelaskan ide dan situasi dalam bentuk tulisan dengan menggunakan simbol matematika yang tepat) sebanyak 6 siswa (19,13 %), menggambar (menyatakan gambar, grafik dan diagram serta notasi- notasi matematika ke dalam ide matematika) sebanyak 7 siswa (22,38 %), menyampaikan konsep (mendemonstrasikan dan menyajikan ide-ide matematika dengan mempresentasikan ide matematika dan merumuskan definisi) sebanyak 7 siswa (22,50 %) dan yang sisanya belum menunjukkan kemampuan komunikasi matematis yang signifikan.

Dari pernyataan diatas, kemampuan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan matematika baik secara lisan maupun tulisan masih tergolong rendah. Menurut pengamatan hasil tes mid semester gasal tahun ajaran 2017/2018, kurangnya kemampuan komunikasi matematika siswa itu dapat dilihat dari kurangnya pemahaman siswa terhadap suatu konsep matematika, yaitu nampak pada sebagian besar siswa masih kesulitan dalam menjawab soal essay terlebih jika dihadapkan pada suatu soal cerita, hal ini terjadi karena siswa tidak terbiasa

merumuskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikannya, sehingga banyak siswa yang tidak benar dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut, serta kurangnya rasa percaya diri dan ragu-ragu siswa untuk mengomunikasikan gagasan-gagasan matematika baik secara lisan maupun tulisan. Sehingga hal ini dapat menyulitkan siswa dalam proses pembelajaran.

Adapun akar penyebab permasalahan menurut (Dini, 2016, hal. 2) dikarenakan: 1) Guru masih sering menjadi pusat dalam proses pembelajaran dan mendominasi aktivitas mengajar menyebabkan siswa merasa ketergantungan dan kurang aktif dalam pembelajaran di kelas; 2) Rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika, sehingga rendah pula kemampuan komunikasi matematika siswa yang akan dapat menghambat pemahaman dan penguasaan penyampaian konsep dan materi pembelajaran matematika; 3) Siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran karena konsep-konsep atau materi pelajaran matematika yang dianggap sulit oleh siswa. Berdasarkan akar penyebab yang telah diuraikan diatas, faktor utama penyebab rendahnya komunikasi dan pemahaman konsep matematika pada siswa di SMP Negeri 1 Tasikmadu yang paling dominan bersumber pada guru. Guru dinilai kurang tepat dalam memilih strategi atau model pembelajaran. Inilah salah satu alasan yang diambil peneliti yaitu memilih model pembelajaran baru yang tepat sebagai alternatif tindakan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 1 ayat 20, pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Oleh karena itu, ada lima jenis interaksi yang dapat berlangsung dalam proses belajar dan pembelajaran, yaitu : 1) Interaksi antara guru dengan siswa, 2) Interaksi antar sesama siswa atau antar sejawat, 3) Interaksi siswa dengan narasumber, 4) Interaksi siswa bersama pendidik dengan sumber belajar yang sengaja dikembangkan, 5) Interaksi siswa bersama guru dengan lingkungan sosial dan alam. Dalam hal ini pembelajaran sangat berkaitan dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematika, perlu dirancang suatu

pembelajaran yang membiasakan siswa untuk mengonstruksi sendiri pengetahuannya dan dapat mendukung serta mengarahkan siswa pada kemampuan untuk berkomunikasi matematika. Sehingga siswa lebih memahami konsep yang diajarkan serta mampu mengomunikasikan ide atau gagasan metematikanya.

Model pembelajaran menurut (Trianto, 2007, hal. 1) adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Pemilihan model pembelajaran yang tepat mejadikan pembelajaran akan berjalan efektif. Dengan pembelajaran yang efektif dimungkinkan dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa. Model pembelajaran yang dipilih harus disesuaikan dengan karakteristik materi pelajaran, potensi, sikap, dan minat siswa.

Salah satu cara yang dirasa tepat guna meningkatkan kemampuan komunikasi matematis adalah dengan menerapkan model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR). Metode pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) adalah metode kooperatif yang artinya berdiskusi dengan banyak referensi berupa artikel dari surat kabar, bahan dari internet, berita, poster, atau hasil wawancara terhadap informan (seperti guru, kepala sekolah, teman, para ahli) sehingga mengharuskan siswa membaca informasi dari referensi yang telah disediakan sebelumnya kemudian membuat catatan kecil secara individu kemudian bertukar pengetahuan dengan teman dalam kelompok setelah itu menuangkannya dalam bentuk tulisan (Sinaga, 2010, hal. 3). Dimana model pembelajaran ini dinilai dapat menumbuh kembangkan kemampuan berkomunikasi matematis sehingga berpengaruh pada meningkatnya hasil belajar mata pelajaran matematika siswa.

Supaya siswa memiliki kemampuan berkomunikasi matematis pada mata pelajaran matematika, guru dapat menggunakan cara-cara sebagai berikut. *Pertama*, dalam mengajar hendaknya guru menggunakan model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR), karena dengan model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pendapat dalam kelompok yang telah dibentuk, dan membuat suasana pembelajaran menjadi tidak kaku. Model pembelajaran

Diskursus Multi Representasi (DMR) bertujuan untuk membentuk karakter siswa dengan menggunakan berbagai representasi dalam proses pembelajarannya, sehingga tepat digunakan dalam proses pembelajaran. *Kedua*, hendaknya digunakan alat atau media pembelajaran. Penggunaan media atau alat-alat pembelajaran dapat membantu siswa yang mempunyai kelemahan-kelemahan tertentu. Siswa yang kemampuan berpikir abstraknya kurang dapat dibantu dengan alat peraga yang konkret dan siswa yang pendengarannya kurang, dapat dibantu dengan penglihatan (Ibrahim, R. & Syaodih, N., 2003).

Berdasarkan hasil jurnal penelitian (Sinaga, 2010) menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menulis paragraf argumentasi saat guru menggunakan metode *diskursus multy reprecentacy (DMR)* lebih efektif dibanding saat guru menggunakan metode ceramah. Adapun jurnal penelitian lainnya yaitu oleh (Tristiyan, T. & Afriansyah, E. A., 2016) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) dan model pembelajaran *Reciprocal Learning* sama-sama mampu dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berkaitan dengan uraian latar belakang di atas penulis terdorong untuk melakukan penelitian tindakan kelas tentang “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Mata Pelajaran Matematika Materi Teorema Phytagoras Menggunakan Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR)”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Apakah ada peningkatan kemampuan komunikasi matematis dalam mata pelajaran matematika apabila pembelajaran menggunakan Model Diskursus Multi Representasi (DMR) pada siswa kelas VIII C di SMP Negeri 1 Tasikmadu ? ”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dipakai dalam penelitian ini dirinci menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mata pelajaran matematika.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dalam mata pelajaran matematika siswa kelas VIII C di SMP Negeri 1 Tasikmadu menggunakan Model Diskursus Multi Representasi (DMR).

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberi beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai pijakan untuk mengembangkan penelitian-penelitian tentang penggunaan model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Memperoleh panduan model pembelajaran yang dianjurkan dalam upaya perbaikan proses pembelajaran.

b. Bagi Guru

- 1) Memperoleh pengalaman tentang penelitian tindakan kelas dengan penggunaan model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR).
- 2) Memberikan deskripsi secara jelas pada guru mengenai model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) dalam rangka meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada mata pelajaran matematika.

c. Bagi Siswa

- 1) Melalui model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) dapat meningkatkan penguasaan konsep matematika khususnya pada materi Teorema Pythagoras.

- 2) Melalui model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal aplikasi matematika materi Teorema Pythagoras.
- 3) Melalui model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi siswa dalam upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi Teorema Pythagoras.

d. Bagi Peneliti

- 1) Mendapatkan pengalaman secara langsung tentang pelaksanaan model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR).
- 2) Memberi wawasan baru kepada peneliti tentang cara yang efektif dalam penerapan model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR).
- 3) Mengetahui kelemahan dan kekurangan peneliti, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki diri.